Lane Medical Library

Aus der dermatologischen Universitäts-Klinik und
Poliklinik in München.
Direktor: Geheimrat Professor Dr. Leo Ritter von Zumbusch.

Die Häufigkeit der Komplikationen bei der Gonorrhoe des Mannes.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
Zahnheilkunde
verfasst und einer Hohen medizinischen Fakultät der
Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Karl Maximilian Bühlmann
aus Burghausen Oberb.

München 1931.

Altbayerische Verlagsanstalt A.-G. Burghausen
1931.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153302_0152

Meinen lieben Eltern in Dankbarkeit gewidmet.

Als die weitverbreitetste unter den Geschlechtskrankheiten ist wohl die Gonorrhoe anzusehen. Wenn sie auch häufig in Laienkreisen als relativ leichte Erkrankung angesehen wird, so gilt das vielleicht nur im Vergleich zu den mehr augenfälligen Organzerstörungen, die an einem Lueskranken beobachtet werden. Auch die gewaltigen Fortschritte der letzten Jahrzehnte, besonders seit der Entdeckung des Gonococcus als den spezifischen Erreger der Gonorrhoe im Jahre 1879 durch Neisser, sowie die umwälzenden Aenderungen in der Therapie dürfen uns nicht über die Gefährlichkeit dieser Erkrankung hinwegtäuschen. Die Gonorrhoe ist nämlich nicht ausschliesslich eine lokale Erkrankung, sondern gerade auf ihre Eigenschaft, sich über die örtliche Infektionsstelle auszubreiten, müssen wir ganz besonders unser Augenmerk richten. Denn nur zu oft machen wir die Erfahrung, dass die Gonorrhoe — und dies zwar besonders bei anfänglicher Vernachlässigung — über die Eingangspforten, also über die Urethra hinausgeht und dabei in den benachbarten und auch weiter entfernten Organen stürmische Symptome hervorruft. So sehen wir bei der Gonorrhoe der Frau vorwiegend die Tendenz zu aszendieren bis zu den Adnexen, während beim Mann als die häufigsten Nebenerscheinungen die Prostatitis und Epididymitis auftreten. Beiden Geschlechtern gemein ist das allerdings viel seltenere Befallensein der Gelenke, und die übrigen Metastasen im Gesamtorganismus. Da gerade in den letzten Jahren, besonders seit dem Kriege, von Buschke u. a. Autoren ein starkes Zunehmen dieser Nebenerscheinungen beim Mann beobachtet wird, wollen wir uns im vorliegenden eingehender mit den Komplikationen der Gonorrhoe des Mannes befassen, als deren häufigste die Prostatitis, Epididymitis und Arthritis gonorrhoica vorkommen.

Als Unterlage für unsere Untersuchungen steht uns das Krankenmaterial der Dermatologischen Universitätsklinik in München zur Verfügung seit dem Jahre 1919. Seit dieser Zeit waren bis 1930 dort 2696 Fälle von männlicher Gonorrhoe in stationärer Behandlung.

Bevor wir jedoch auf die Komplikationen selbst eingehen, wollen wir noch einen kleinen Ueberblick geben über das Alter

der Patienten und besonders über die Altersstufen, die die grösste Anzahl an Erkrankten aufzuweisen haben. Dass vorwiegend das jugendliche Alter das Hauptkontingent an Gonorrhoekranken liefert, ist eine allgemein bekannte Tatsache.

Genauere Angaben bringt Kreis 1926 aus der Klinik zu Marburg. Nach ihm beträgt der relative Prozentsatz bei den Männern, wie folgt:

Bis 15 Jahre	0,4 %	16—18 Jahre	8,5 %
19—22 „	40,9 %	23—25 „	19,8 %
26—30 „	20,6 %	31—50 „	8,5 %
über 50 „	1,3 %		

Auffallend ist der hohe Prozentsatz von Gonorrhoikern, die der Altersstufe zwischen 19—22 Jahren angehören.

Unsere eigenen Ergebnisse wollen wir in folgender Tabelle anführen:

Tabelle I.

Jahrg.	Fälle	Alter unbek.	unter 17 Jahre	17 m. 20 Jahre	21 m. 24 Jahre	25 m. 28 Jahre	29 m. 36 Jahre	über 36 Jahre
1919	311	10	3	60	102	70	50	16
1920	264	6	1	46	100	57	37	17
1921	203	6	1	33	81	33	38	11
1922	215	8	1	33	100	41	21	11
1923	179	4	—	33	88	38	14	2
1924	149	4	1	21	58	41	18	6
1925	228	2	—	44	85	52	33	12
1926	217	15	1	44	68	55	27	7
1927	183	8	2	24	66	44	26	13
1928	196	6	1	22	74	47	34	12
1929	298	22	1	46	96	79	38	16
1930	253	9	—	22	97	68	51	6
Sa.:	2696	100	12	428	1015	625	387	129
Prozentsatz:		3,7%	0,4%	15,8%	37,6%	23,2%	14,3%	4,8%

Auch hier liefern die Altersstufen zwischen 17 mit 28 Jahren schon $^3/_4$ des ganzen Krankenmaterials. Im übrigen ergibt auch diese Statistik ein ähnliches Bild wie andere, die man zum Vergleich heranziehen könnte.

Ausserdem möchten wir noch eine Bemerkung vorwegnehmen über das relative Vorkommen einer Urethritis posterior, die man zwar nicht direkt zu den Komplikationen rechnet. Nach unseren Untersuchungsergebnissen war von den 2696 Kranken in 2289 Fällen die Urethra posterior befallen, sodass also nur in 407 Fällen, also in rund 15% sich die Erkrankung auf die Urethra anterior allein beschränkte.

Um nun näher auf das Thema einzugehen, möchten wir die einzelnen Komplikationen gesondert behandeln.

Tritt eine gonorrhoische Infektion der männlichen Harnröhre ein, so breiten sich die Gonokokken in ihr aus und zwar in den meisten Fällen bis in die hinteren Abschnitte derselben. Durch den anatomischen Zusammenhang kann die gonorrhoische Entzündung von der Pars posterior urethrae auf die Ausführungsgänge und die Drüsenlappen der Prostata übergreifen. So ist umgekehrt anzunehmen, dass jeder gonorrhoischen Prostatitis eine Urethritis posterior vorausgehen muss. Wenn aber trotzdem, wie Neisser selbst öfter feststellt, in manchen Fällen einer bestehenden Prostatitis keine vorausgegangene Urethritis posterior nachzuweisen ist, so ist das dadurch zu erklären, dass die Gonokokken in der Urethra posterior nur einen vorübergehenden Aufenthalt genommen hatten und dort so unbedeutende Symptome auslösten, dass sie sowohl subjektiv wie objektiv kaum in Erscheinung traten. Diese rein durch Ausbreiten der Infektion entstehenden Entzündungen werden wesentlich gefördert durch äussere Schädlichkeiten, die während der Behandlung einer acuten Gonorrhoe direkt oder indirekt auf diese Organe einwirken. Zu diesen zählt man u. a. Excesse in Baccho et venere, schweres Arbeiten und sportliche Betätigung.

Was die Häufigkeit der gonorrhoischen Prostatitis anlangt, gehen die Angaben sehr weit auseinander. Das hat sowohl seinen Grund darin, dass einige Autoren in ihren Aufzählungen nur die akuten Prostataabscesse erwähnen, andere nur die akuten Prostatitiden, die dem Patienten selbst Beschwerden verursachen, oder jene, bei welchen sie im Prostatasekret Gonokokken finden. Ein genaues Bild darüber kann unseres Erachtens nur eine

Statistik geben, die auch die Fälle mit einschliesst, in denen keine subjektiven Beschwerden vom Kranken angegeben werden. Eine Prostatitis darf erst dann verneint werden, wenn bei der rektalen Untersuchung — und diese ist in jedem Falle peinlichst genau vorzunehmen — keinerlei Anhaltspunkte für eine Veränderung gegenüber der normalen Form und Konsistenz zu finden sind.

In der vorliegenden Statistik sind daher auch alle jene Fälle miteinbezogen, die bei der rektalen Palpation irgend welche Unregelmässigkeiten aufweisen, also auch Unterschiede in der Oberfläche, kleinere Infiltrate und andere Veränderungen in der Konsistenz, die auf einen pathologischen Befund schliessen lassen.

Das Extrem in den Auffassungen dürfte es wohl sein, wenn Balog u. a. die feste Behauptung aufstellt, dass mit jeder Urethritis posterior eine Erkrankung der Prostata verbunden sei, und wenn Frank meint, „dass fast jede Urethritis posterior gleichbedeutend sei mit Prostatitis gonorrhoica." Um jedoch auch rein zahlenmässige Ergebnisse festzustellen, seien Casper, Wälsch uud Pezzoli erwähnt, die in 85%, bezw. 81% und 80% aller Fälle eine Prostatitis gefunden haben. Notthafft nimmt einen Prozentsatz von 72% an, Montagnon und Erand einen solchen von 70%.

Wossidlo schreibt in seinem Buch „die Gonorrhoe des Mannes und ihre Komplikationen" zusammenfassend: „Berücksichtigt man jede Art der Prostatitis, sowohl die akute als die chronische, so ist sie nach meinen Erfahrungen eine sehr häufige Komplikation der Gonorrhoe, und man kann mit Goldberg wohl annehmen, dass 50—70% aller Gonorrhoeen die Prostata in Mitleidenschaft ziehen." So abschliessend uns dieses Urteil ist, so findet man doch auch viele Autoren, die eine wesentlich geringere Beteiligung der Prostata annehmen. Colombini z. B. sah in 400 Fällen 141 mal die Prostata befallen, d. i. in 35,25%. Geisler untersuchte 1916 ein sehr geeignetes Krankenmaterial — es handelte sich um die Militärmannschaft in einem Garnisonsspital — daraufhin, in wie vielen Fällen die Vorsteherdrüse bei einem gonorrhoischen Prozess klinisch beteiligt ist, und gibt dabei das relativ sehr niedrige Ergebnis an,

dass dies bei 162 Untersuchten nur 25 mal, d. i. in 15,6% der Fall war.

Die Deutsche med. Wochenschrift 1929 bringt einen Bericht von Birnbaum und Voigt aus der Klinik und Poliklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten der Universität Würzburg, nach dem von den 1200 dort in Behandlung gewesenen Tripperkranken nur 128 eine Vorsteherdrüsenentzündung aufwiesen, was einem Prozentsatz von nur 10,7% sämtlicher Fälle entspricht.

Guyon und Fürbringer halten das Befallensein der Prostata ebenfalls für sehr selten und Ballon veranschlagt die Häufigkeit einer Prostatitis mit 3%.

Eine eingehende Untersuchung scheint auch einer Statistik zu Grunde zu liegen, die Buschke „über die Gonorrhoefrequenz im Krankenhause" in der M. m. W. bringt. Unter anderem berichtet er über die Häufigkeit der Vorsteherdrüsenentzündung in den Jahren 1909, 1910 und 1920 mit 1928, und bringt dabei folgende Ergebnisse:

Im Jahre 1909 waren bei 748 Gonorrhoikern 17 mal die Prostata befallen,

1910	bei 809	Gon.	13 mal,	1920	bei 712	Gon.	66 mal,
1921	„ 750	„	141 „	1922	„ 876	„	202 „ ,
1923	„ 796	„	78 „	1924	„ 994	„	107 „ ,
1925	„ 934	„	100 „	1926	„ 991	„	221 „ ,
1927	„ 882	„	237 „	1928	„ 1049	„	189 „ .

Auffallend in dieser Tabelle ist die sehr geringe Beteiligung der Prostata in den Jahren 1909 und 1910, in denen von zusammen 1557 Fällen, nur 30 mal, also in 2% die Prostata erkrankt war. Die Zusammenstellung sämtlicher Fälle aus den Jahren 1920 mit 1928 ergibt, dass von insgesamt 7984 gonorrhoischen Infektionen bei Männern 1341 mal die Prostata in Mitleidenschaft gezogen worden ist, was durchschnittlich annähernd 17% ausmacht.

Aus diesem Ergebnis schliesst Buschke: „Das, wenn auch gelinde, doch sicher sich ergebende Ansteigen der gonorrhoischen Erkrankungen bei den Männern insgesamt ist nun aber nicht etwa gleichbedeutend mit der Zahl der Fälle an unkompliziertem

Harnröhrentripper überhaupt. Im Gegenteil, es scheint sogar, dass die Fälle an akuter Gonorrhoe der pars anterior et posterior urethrae abgenommen, die Komplikationen dagegen zugenommen haben." (Von diesen Komplikationen kommt, wie wir später noch sehen werden, in dieser Zusammenstellung hauptsächlich die Zunahme der Prostatitiden in Frage.) Ob dieser Unterschied tatsächlich die Annahme rechtfertigt, dass in den letzten Jahren also auch besonders seit dem Kriege, eine starke Häufung der Prostatitiden eingetreten sei, oder ob dafür eher Unterschiede in der Beurteilung des Grades der Entzündung verantwortlich zu machen sind, dafür ist wohl das vorliegende Material zu wenig reichhaltig. Um darüber ein abschliessendes Urteil fällen zu können, sind die Zahlen aus nur diesen beiden Jahrgängen sicher nicht ausreichend. Leider steht uns ein geeigneteres Material nicht dafür zur Verfügung.

Im Vergleich zu den vorher angeführten Zusammenstellungen wollen wir nun unsere eigenen Ergebnisse über die Beteiligung der Prostata bei gonorrhoischen Infektionen während der Jahre 1919 mit 1930 in folgender Tabelle anführen:

Tabelle II.

Jahrgang	Fälle an männl. Gon.	Prostatitis	Prozentsatz
1919	311	84	27,1%
1920	264	159	60,4 „
1921	203	110	54,2 „
1922	215	117	54,4 „
1923	179	108	60,3 „
1924	149	110	73,3 „
1925	228	167	73,2 „
1926	217	140	64,5 „
1927	183	102	55,7 „
1928	196	71	36,2 „
1929	298	78	26,2 „
1930	253	63	24,9 „
Summe:	2696	1309	48,55 %

Dass also die Prostatitis eine sehr häufige Komplikation der männlichen Gonorrhoe darstellt, geht daraus hervor, dass 48,55 % sämtlicher Gonorrhoiker, also rund die Hälfte, in irgend einer Form eine Veränderung der Prostata aufweisen. Nach diesen Untersuchungen lässt sich ausserdem feststellen, dass der Prozentsatz sich in den mittleren Jahren (1920 mit 1927) zwischen 50 und 70 % bewegt. Für die grösseren Abweichungen in den Jahren 1919 sowie 1928, 1929 und 1930 ist eigentlich keine direkte Begründung zu finden. Eine Möglichkeit der Auslegung liegt vielleicht in den jeweiligen wirtschaftlichen Verhältnissen. Man könnte nämlich daran denken, dass in diesen Jahren der wirtschaftlichen Krise, besonders durch die steigende Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit den Patienten eher die Möglichkeit gegeben ist, rechtzeitig, also bevor die Komplikationen durch Vernachlässigung der Gonorrhoe eintreten, sachgemässe Behandlung aufzusuchen und diese genau einzuhalten, während das in anderen Jahren vielfach infolge des Zeitverlustes und Lohnausfalles unmöglich war. Jedoch ist wohl auch diesem Grund nicht gerade eine so grosse Wirkung zuzuschreiben. Dass natürlich auch viel eine systematische Aufklärung im Sinne der Prophylaxe zur Herabsetzung der Komplikationen beigetragen hat, bedarf keiner weiteren Erläuterung.

Als zweite sehr häufig auftretende Komplikation der Gonorrhoe des Mannes ist die Epididymitis zu nennen.

Für ihr Entstehen werden die verschiedensten Ursachen angegeben. Fürs erste erklärt man es sich nach Wossidlo „durch Fortschreiten des gonorrhoischen Entzündungsprozesses von der hinteren Harnröhre auf die Ductus ejaculatorii, das Vas deferens und längs dieses auf den Nebenhoden."

Dass der Gonococcus in diesen Organen die Krankheitserscheinungen hervorruft, beweisen die vielen Untersuchungsergebnisse von Gross, Witte, Colombini u. a. Autoren, die in Fällen von abszedierender Epididymitis im Abszesseiter Gonokokken nachweisen konnten. Nun gibt es auch hier Fälle einer Epididymitis, bei denen keine klinischen Symptome einer Urethritis posterior auftraten. In diesen Fällen ist das Gleiche anzunehmen,

was schon früher bei den gleichverlaufenden Prostatitiden gesagt wurde, nämlich, dass die Erkrankung dieses Harnröhrenabschnittes nur vorübergehend war. Ausserdem haben Oppenheim und Löw bei mechanischer oder elektrischer Reizung des Vas deferens oder des Caput gallinaginis in diesen Organen antiperistaltische Bewegungen festgestellt. Sie brachten Gonokokken auf den Colliculus und erzeugten durch elektrische Reizung des Nervus hypogastricus eine Antiperistaltik des Vas deferens, wodurch sie eine Epididymitis auslösen konnten.

Schindler stellte dann weiterhin fest, dass „die Sexualorgane ausser zu jenen reflektorischen Muskelkontraktionen durch ein peripheres Zentrum zu automatischen Bewegungen befähigt sind. Es unterliegt keinem Zweifel, dass ein Teil der Epididymitiden ihre Entstehung diesen retrograden Kontraktionen der Samenleiter verdankt."

Dass dagegen die Fortpflanzung der Entzündung auf dem Blut- und Lymphwege stattfindet, wird von vielen Autoren bestritten mit dem Hinweis darauf, dass in diesen Fällen viel öfter auch andere Metastasen auftreten müssten.

Als sog. Gelegenheitsursachen kommen auch hier die Schädlichkeiten von aussen dazu, die wir schon bei der Pathogenese der Prostatitiden kennen lernten. Aehnlich wie ein Trauma kann auch als auslösendes Moment eine Harnröhreninjektion oder unzweckmässiges Bougieren bis an die Mündung des Ductus ejaculatorius wirken. Wiedemann suchte ausserdem an Hand einer Reihe von Fällen einen Beweis dafür zu erbringen, dass Varicocelen und Leistenhernien stark praedisponierend für die Entstehung einer gonorrhoischen Nebenhodenentzündung wirken.

Eine andere Theorie entwickelt Kiene, die im Auszug im Zentralbl. f. Haut- u. Geschl.- Krankh. 1928 enthalten ist:

„Analog anderen Infektionskrankheiten nimmt Kiene eine allgemeine Durchseuchung des Organismus im Anschluss an die Infektion an, ohne dass es dabei infolge der biologischen Eigenschaften der Gonokokken zu septischen Erscheinungen kommen muss und auch in der Regel nicht kommt. Mit dieser Gonokokkenüberschwemmung des Körpers hängen nun die früher oder

später auftretenden Komplikationen —sowohl Arthritis wie Epididymitis usw. — zusammen. Hierbei spielen zwei Momente als auslösende Ursache eine grosse Rolle: Einmal eine Betätigung der Bein- und Beckenmuskulatur im akuten Stadium und andererseits ein Locus minoris resistentiae, z. B. durch ein Trauma usw.. Mit anderen Worten: Ausser den bisher angenommenen Entstehungsmöglichkeiten ist die haematogene Depotlagerung von Gonokokken im akuten Anfangsstadium von grundlegender Bedeutung. Diese Auffassung sucht nun der Verfasser zu stützen:

1. Durch zahlreiche klinische Beobachtungen über Entstehung und Verlauf gonorrhoischer Komplikationen;

2. durch den positiven Ausfall serologischer Reaktionen;

3. indem er auf eine weitgehende Parallele mit anderen Infektionskrankheiten hinweist."

Um nun auf die Häufigkeit der Epididymitis selbst zu sprechen zu kommen, so gehen die angegebenen Werte zwar nicht so weit auseinander wie bei der Beteiligung der Prostata, weisen aber doch ziemliche Unterschiede auf.

So fanden Birnbaum und Voigt 1929 bei dem Würzburger Krankenmaterial bei 1200 Gonorrhoikern 133 Epididymitiden also 10,9 %; das gleiche Ergebnis hatten Charkson, E. R. Townley and W. S. Dyer bei einer Analyse von 400 Fällen männlicher Gonorrhoe aus der Klinik für Geschlechtskranke im London-Hospital, wo die Nebenhodenentzündung 44 mal, also in 11 % auftrat. M. Joseph nimmt einen Prozentsatz von 6—12% an, Tarnowsky einen von 12,2%, Jullien von 15,2% und Tanaka einen von 18,2%.

Eine häufigere Beteiligung des Nebenhodens bringt eine frühere Würzburger Zusammenstellung von J. Simmonis, der 27,5% angibt, ebenso Rollet und Finger, die in 27,9% bezw. 29,9% sämtlicher Gonorrhoefälle ein Befallensein des Nebenhodens feststellten. H. v. Zeissl hatte von 114 in einem Jahre behandelten Gonorrhoikern 76 Epididymitiden beobachtet.

Dass wohl allgemein die Häufigkeit der Epididymitis gonorrhoica eher unter- als überschätzt wird, beweist auch das

an der Leipziger Dermatologischen Klinik ermittelte hohe Ergebnis der Nebenhodenerkrankungen zur Zahl der Trippererkrankungen überhaupt:

Wiedemann berichtet, dass von den 4875 Gonorrhoikern, die in den Jahren 1896 mit 1918 dort behandelt wurden, 2195 an einer gonorrhoischen Nebenhodenentzündung litten, was 45% ausmacht.

Die Unterschiede in diesen Zahlenangaben sind wohl zum Teil begründet durch die ungleichen Verhältnisse des ambulanten und des klinischen Materials. Denn einerseits treibt ja vielfach erst die sehr augenfällige Krankheitserscheinung, wie sie eben eine Nebenhodenentzündung darstellt, den Kranken in die klinische Behandlung und anderseits veranlasst sie oft erst den behandelnden Arzt zur Einweisung in die Klinik. Ausserdem ist die Nebenhodenentzündung ein verhältnismässig seltener Befund in der Privatpraxis, da ja die Privatpatienten eher die Anordnung des Arztes — besonders Ruhe und Vermeidung körperlicher Anstrengung — befolgen können. Zahlenmässige Belege dafür bringt Wiedemann, der für Klinikpatienten 27—29% an Epididymitis feststellte und für Kranke der ambulanten Behandlung 12—17%. Auch Horwitz beobachtete in der Poliklinik von Werler in Berlin, dass in den Jahren 1900 und 1901 auf 536 Fälle von Gonorrhoekranken nur 93 Nebenhodenentzündungen, also nur 17% trafen. Noch geringere Beteiligung der Epididymis fanden unter ihren Privatpatienten Finger und Bergh, nämlich nur 13% bezw. 7,5%.

Nun wollen wir noch einige Zahlen aus den Untersuchungen der allerletzten Jahre anführen. Sie sind besonders auffallend deshalb, weil sie zum Teil verhältnismässig sehr geringe Werte angeben. Leites und Litvak fanden nach einem Artikel aus dem Jahre 1928 unter 2464 Gonorrhoekranken 232 mal, also in 9,4% eine Epididymitis, und Kozevnikov stellt dafür aus seinem poliklinischen Material ein Verhältnis von 16,8:100 auf. Rubritius gibt an, dass Nebenhodenentzündungen in 30% aller nicht behandelten Gonorrhoeen spontan auftreten.

Eine nur Klinikmaterial enthaltende Zusammenstellung ist die Statistik von Buschke aus den Jahren 1909, 1910 und 1920 mit 1928. Ueber die Beteiligung des Nebenhodens enthält sie:

Im	Jahre	1909	220	Epid.	-	29,0%	aller	Gonorrhoeen
,,	,,	1910	188	,,	-	23,0 ,,	,,	,,
,,	,,	1920	130	,,	-	20,0 ,,	,,	,,
,,	,,	1921	211	,,	-	28,0 ,,	,,	,,
,,	,,	1922	290	,,	-	33,0 ,,	,,	,,
,,	,,	1923	226	,,	-	28,0 ,,	,,	,,
,,	,,	1924	229	,,	-	23,0 ,,	,,	,,
,,	,,	1925	287	,,	-	31,0 ,,	,,	,,
,,	,,	1926	291	,,	-	29,0 ,,	,,	,,
,,	,,	1927	304	,,	-	34,0 ,,	,,	,,
,,	,,	1928	334	,,	-	32,0 ,,	,,	,,

Mit dieser Statistik werden nun wieder die eigenen Untersuchungsergebnisse verglichen und zu diesem Zwecke sei wieder das Verhältnis der Zahl der gon. Epididymitiden zu der der Tripperkranken überhaupt in folgender Tabelle zum Ausdruck gebracht:

Tabelle III.

Jahrgang	Fälle an Gon.	Epididymitis	Prozentsatz
1919	311	107	34,4%
1920	264	91	34,4 ,,
1921	203	69	34,0 ,,
1922	215	80	37,2 ,,
1923	179	80	44,7 ,,
1924	149	50	33,5 ,,
1925	228	87	38,1 ,,
1926	217	59	27,1 ,,
1927	183	50	27,3 ,,
1928	196	55	28,0 ,,
1929	298	88	29,5 ,,
1930	253	59	23,7 ,,
Summe:	2696	875	32,5%

Während Buschke auf Grund seiner Statistik etwa seit 1925 ein erhebliches Anwachsen der gonorrhoischen Nebenhodenentzündungen feststellt, sind in dieser Zusammenstellung eigentlich gar keine Anzeichen dafür gegeben. Im Gegenteil lässt sich aus der Tabelle deutlich entnehmen, dass zwar ein Ansteigen in den Jahren 1919 bis 1923 vorliegt, dass aber von 1925 ab das Verhältnis der Epididymitiden zur Gesamtzahl der männlichen Tripperkranken wesentlich zurückgegangen ist. Demnach gilt also, wie schon früher bei der Zusammenstellung der gonorrhoischen Prostatitiden erwähnt, dass in den letzten Jahren eher eine Abnahme als eine Zunahme stattgefunden hat. Im Durchschnitt ergibt sich, dass in der Zeit von 1919—1930 ungefähr der dritte Teil aller Gonorrhoiker auch an einer Epididymitis erkrankten.

Als allerdings viel seltener wie die genannten Komplikationen vorkommende gonorrhoische Nebenerkrankung ist die Arthritis gonorrhoica zu nennen, deren Häufigkeit wir als einzige der sogenannten Trippermetastasen noch untersuchen wollen. Auch über ihre Entstehung sind mehrere Theorien aufgestellt worden.

Fürs erste ist es nach der Entdeckung des spezifischen Erregers der Gonorrhoe mehreren Autoren, so als ersten Kämmerer und Petrone gelungen, Gonokokken in dem Inhalt erkrankter Gelenke mikroskopisch und später Lindemann, auch kulturell nachzuweisen. Auch Rindfleisch konnte bei der Untersuchung von 30 Gelenken in 18 davon den Gonococcus auffinden.

Ausserdem konnte unter anderen Jullien und Unger mikroskopisch wie auch kulturell Gonokokken feststellen im Blut von Patienten, die an einer gonorrhoischen Arthritis erkrankt waren. Daraus ist mit grosser Sicherheit zu schliessen, dass die spezifischen Erreger von dem lokalen Infektionsherd aus auf dem Wege der Blut- und Lymphbahn in andere Körperteile sich ausbreiten und so auch in den betreffenden Gelenken eine Entzündung hervorrufen. Nach Weicksel hielt Tomaselli „den Gonococcus für die Entstehung der Gelenkerkrankung gewissermassen für das vorbereitende, die rheumatische Noxe für das

auslösende Moment, in dem die zu wenig intensive Noxe der Arthritis bei einem Individuum, welches durch den Tripper in seiner Widerstandskraft geschwächt, die Gelenkaffektion auslöse."

Mehrere Forscher dagegen fanden in den Gelenken auch andere Eitererreger, also auch Strepto- und Staphylococcen und so glaubte Löb, dass die gonorrhoische Arthritis eher durch die gewöhnlichen, also nicht spezifischen Mikroorganismen entstehe. Man kann dabei sicher an eine Misch- oder Sekundärinfektion denken, in dem Sinne, dass diese Erreger durch die entzündete bezw. verletzte Harnröhrenschleimhaut in den Körper einwandern können und von hier aus auf dem Blutweg in die Gelenke gelangen. Vielfach wird auch die Ansicht vertreten, dass die Entzündung in den Gelenken durch die Toxine bewirkt wird, die im Blut kreisen.

Für sehr praedisponierend — besonders was die Lokalisation der Entzündung anlangt — werden nach Wossidlo auch hier Gelegenheitsursachen angegeben, wie Traumen und Erkältungen, wie auch eine frühere Erkrankung an akutem Gelenkrheumatismus eine Praedisposition für eine gonorrhoische Metastase hinterlassen soll.

Was nun noch die Häufigkeit der gonorrhoischen Arthritis beim Manne anlangt, so tritt diese wesentlich seltener auf als die vorher besprochenen Komplikationen.

Verschwindend wenig Fälle bringt die Statistik von Salleras und P. di Sella aus dem Jahre 1929, die von 2542 Gonorrhoeen nur bei 0,47% sämtlicher Fälle Komplikationen von seiten der Gelenke beobachten.

Nahezu das gleiche Ergebnis berichtet Hurd, der auf Grund einer Beobachtung von 595 Behandelten nur 3mal, also in 0,5% eine gonorrhoische Gelenkaffektion findet.

Kreis untersuchte von 1919 bis 1925 in der Universitäts-Klinik zu Marburg sämtliche 223 anfallende männliche Gonorrhoeen und konnte dabei nur 2 mal, also in 0,9% festsellen, dass die Erkrankung sich auch auf ein Gelenk ausbreitete.

Wossidlo nimmt als Durchschnitt etwas höhere Werte an und stützt sich dabei auf Autoren wie Weber, der die relative Häufigkeit der gonorrhoischen Arthritis beim Manne auf 1,4% festlegt. Ebenso nennt (nach Wossidlo) Besnier und Jullien einen Prozentsatz von 2%, Grisolle einen solchen von 2,8%.

Jobst kommt 1928 bei seinen Untersuchungen über Arthritiden gonorrhoischen Ursprungs zu folgendem Resultat:

„Auf der Pécser Klinik kamen im Gegensatz zum allgemeinen 2%-Satz gonorrhoische Arthritiden in 5% vor (16 unter 350 Gonorrhoefällen), welch höhere Zahl zum Teil auf schlechte Wohnungsverhältnisse, zum Teil andere, den Organismus abschwächende chronische Krankheiten (z.B. Tuberkulose) zurückzuführen ist."

Weicksel fand aus dem Krankengeschichtenmaterial von der Inneren- und Dermatologischen Abteilung der Universitätsklinik zu Leipzig von 1904—1908 zusammen 92 Fälle von Gelenktripper beim Mann. In den einzelnen Jahrgängen war das Verhältnis der Arthritisfälle zu den Gonorrhoeen folgendes:

1904	453	männl.	Gon.	mit	20	Arthritiden	- 4,41%
1905	374	„	„	„	18	„	- 4,81 „
1906	402	„	„	„	16	„	- 3,98 „
1907	365	„	„	„	14	„	- 3,84 „
1908	442	„	„	„	24	„	- 5,43 „

Wir können aus dieser Zusammenstellung entnehmen, dass auch schon vor dem Kriege in dem genannten Krankenmaterial die gonorrhoische Gelenkentzündung eine ziemlich häufige Erscheinung darstellte. Um nun auch auf unser eigenes Ergebnis näher einzugehen, wollen wir wieder die einzelnen Jahrgänge gesondert aufführen:

Tabelle IV.

Jahrgang	Fälle an Gon.	Arthritis gon.	Prozentsatz
1919	311	3	1,0%
1920	264	6	2,3 „
1921	203	10	5,0 „
1922	215	5	2,3 „
1923	179	8	4,4 „
1924	149	6	4,0 „
1925	228	5	2,2 „
1926	217	5	2,3 „
1927	183	5	2,7 „
1928	196	8	4,0 „
1929	298	12	4,0 „
1930	253	6	2,4 „
Summe:	2696	79	2,9%

Es ist also auch hier ein relativ hoher Prozentsatz für die gonorrhoische Arthritis festzustellen.

Aus den angeführten Statistiken geht eindeutig hervor, dass man die Gonorrhoe keineswegs als eine leichte lokale Erkrankung auffassen darf, sondern dass sie eben wegen ihrer so häufig auftretenden Komplikationen eine ziemlich gefährliche Infektionskrankheit darstellt. Hier sei nur ganz kurz hingewiesen auf die zwei schweren Folgen, die für den Befallenen auf die Dauer seines Lebens eine schwere Beeinflussung seiner körperlichen Funktionen bedeuten:

Das ist bei einer Epididymitis die später oft auftretende Zeugungsunfähigkeit und bei der Arthritis gonorrhoica die Gelenkversteifung eines oder gar mehrerer Gelenke.

So ist es auch zu erklären, dass — eben mit Rücksicht auf die Gefährlichkeit dieser Komplikationen — in den letzten Jahren von mehreren Seiten die medikamentöse Therapie immer weiter ausgebaut wird; und zwar versucht man, immer wieder Mittel herzustellen, die sich gerade zur Verhütung der Komplikationen oder zur Bekämpfung derselben bestens bewähren sollen.

Es wäre nur zu wünschen, dass es durch den weiteren Ausbau dieser therapeutischen Methoden, kombiniert mit den bisher gebräuchlichen Behandlungsweisen, gelingen möge, die hohe Zahl der gonorrhoischen Komplikationen auf ein Minimum zu reduzieren.

Es sei mir gestattet, Herrn Geheimrat Professor Dr. Leo Ritter von Zumbusch für die liebenswürdige Ueberlassung des Materials, Herrn Professor Dr. Julius Mayr für die Ueberlassung des Themas, Uebernahme des Referates, sowie Durchsicht der Arbeit ergebenst zu danken.

LITERATUR.

Balog Ladislaus: Die Behandlung der Gonorrhoe des Mannes. Berliner urol. Gesellschaft Sitzung vom 25.XI.1924. Zeitschr. f. Urologie Bd. 19. H. 4 S. 254. 1925.

Birnbaum u. Voigt: Die Erkrankung der Nachbarorgane der männl. Harnröhre bei Tripper etc. D. m. W. 1929/I.

Buschke A.:
Kaufmann E.: Ueber die Gonorrhoefrequenz im Krankenhause. M. m. W. 1929/IV, Nr. 42.

Buschke u. Lange: Lehrbuch der Gonorrhoe.

Charkson:
Townley E. R.:
Dyer W. S.: Analyse von 400 Fällen männl. Gonorrhoe. Lancet Bd. 210. Nr. 3 S. 119. 1926.

Geisler Josef: Ueber Beteiligung der Prostata bei Gonorrhoe. Inaug. Diss. Graz 1926.

Hurd, Bret B.: Arthritis gonorrhoica. Urol. a cut. review Bd. 30 Nr. 4. S. 196. 1926.

Jobst, Pal.: Ueber Arthritiden gon. Ursprungs. Gyogyaszat Jahrg. 68. Nr. 16. S. 365. 1928. (ungar.)

Kiene Ernst: Ueber die Pathogenese gonorrh. Komplikationen. Klinik f. Haut- u. Geschl. Krankh., Universität Graz Arch. für Dermat. 156. S. 663. 1928.

Kreis Rudolf: Ueber Gonorrhoe, deren Komplikationen und Therapie. Inaug. Diss. Marburg 1926.

Kozevnikov, P.: Ueber den Einfluss der Ehe, des Alters und des Berufs auf die Häufigkeit der gon. Epididymitis. Venerologija i dermatologija Jhg. 4. Nr. 2. S. 174. 1927 (russisch).

Leites, L.:
Litvak: Zur Frage der Häufigkeit der gonorrh. Epididymitiden. E. S. Glarce Bd. I. Festschr. 1917—1927. S. 519 u. Deutsche Zusammenfassung S. 529 1927. (Russisch.) Ref.: Zentralbl. für Haut- u. Geschl. Krankh. 1928. Bd. 28. H. 5/6.

Matuszewski Kasimir: Die modernen Behandlungsmethoden der Arthrit. gon. und ihre Erfolge. Inaug. Diss. Leipzig 1916.

Salleras J.:
Alvarez Colodrero:
P. di Lella: Statistik der akuten Komplikationen des Trippers. Argentin. med. Ges. urol. Sekt. Buenos Aires Sitzg. v. 19. VI. 1928, Rev. Especial 3. 457. 1928. (Spanisch) Ref.: Zentralbl. für Haut- u. Geschl. Krankh. 1929. Bd. 30. H. 1/2.

Weicksel Johannes: Beobachtungen über die gon. Gelenkaffektion etc. Inaug. Diss. Leipzig 1909.

Wiedemann Kurt: Beiträge zur Statistik der Epididym. gonorrh. Inaug. Diss. Leipzig 1920.

Wossidlo: Die Gonorrhoe des Mannes und ihre Komplikationen Leipzig 1923.

LEBENSLAUF.

Geboren wurde ich Karl Maximilian Bühlmann am 12. Juli 1908 als Sohn des Apothekers Karl Bühlmann in München.

Besuchte vom Jahre 1918 bis 1926 die Gymnasien in Ettal und Burghausen, erhielt am 25. III. 1926 das Zeugnis der Reife.

Das Studium der Zahnheilkunde begann ich im S.S. 1926 an der Universität München. Das Physikum legte ich an der Universität München ab. Das Staatsexamen bestand ich ebenfalls an der Universität München im Herbst 1929, und erhielt gleichzeitig die Approbation als Zahnarzt.

Bis zum W.S. 1930/31 war ich als Assistenzzahnarzt in Köln und in Zeitz bei Leipzig tätig.